

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT


INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 09 NOV 2005

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts V 53 005 WO	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/001852	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 19.08.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 19.08.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F02F3/00, F16J1/00		
Anmelder MAHLE GMBH et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 17.03.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 10.11.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Matray, J-F Tel. +31 70 340-	



Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

Beschreibung, Seiten

1-6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Figuren

1-2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001852

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-5
Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 4
Nein: Ansprüche 1-3,5
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-5
Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen

1. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regel 70.10)

und / oder

2. Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regel 70.9)

siehe Beiblatt

Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:

D1: DD 106 677 A (G.SCHOTT; E. PRESIA) 20. Juni 1974 (1974-06-20)

D2: EP-A-0 469 666 (BORGO NOVA SPA) 5. Februar 1992 (1992-02-05)

Zu Punkt V.

- 1.1 Dokument D1 (vgl. Abbildungen 1 und 2) offenbart ein Mehrteiliger Kolben für einen Verbrennungsmotor mit einem einen Kolbenboden aufweisenden Oberteil (1), an dem eine Ringwand mit einer Ringpartie angeformt ist, und mit einem Unterteil (4), das über eine Schraubverbindung (3,8) mit dem Oberteil (1) verbunden ist und auf seiner dem Oberteil (1) abgewandten Unterseite Bolzennaben mit Bolzenbohrungen und mit den Bolzennaben verbundene Kolbenschaftelemente aufweist, wobei die Schraubverbindung aus folgenden Elementen besteht:
- aus einem auf der Unterseite des Kolbenbodens (4) angebrachten, im Wesentlichen rohrförmigen Verbindungsansatz, der coaxial zur Kolbenlängsachse angeordnet ist und an seinem in axialer Richtung vom Kolbenboden wegweisenden Ende ein Gewinde (3) aufweist,
 - aus einer kolbenbodenseitig am Unterteil (4) angeformten Tragrippe, die in axialer Richtung betrachtet an ihrem kolbenbodenseitigen Ende ein Gewinde aufweist
 - aus einer im Wesentlichen rohrförmigen Zwischenhülse (8) mit einem innen liegenden und einem aussen liegenden Gewinde, mittels der das Oberteil (1) mit dem Unterteils (4) über den Verbindungsansatz und über die Tragrippe verschraubbar ist, und die derart ausgebildet ist, dass hierbei der Verbindungsansatz dehnbar und die Zwischenhülse (8) stauchbar sind.
- 1.2 Es ist zu bemerken, dass durch Verschraubung der verschiedenen Teilen Torsionspannung in der Zwischenhülse von D1 entstehen wird. Diese Torsionspannung besteht aus Druckspannung und Spannung und wird deswegen die Zwischenhülse teilweise stauchen.
- 1.3 Der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 unterscheidet sich vom Dokument D1 dadurch, dass das Gewinde auf der Unterseite des Kolbenboden ein Aussengewinde ist, das auf einer radial aussen liegenden Umfangsseite des

Verbindungsansatzes angeordnet ist und das Gewinde an kolbenseitigen Ende der Tagrippe ein Innengewinde ist, das auf einer radial liegenden Fläche angeordnet ist.

- 1.4 Bei diesen Merkmale handelt es sich nur um eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um einen mehrteiligen Kolben mit geringe Bauhöhe kostengünstig herzustellen, wie im Dokument D2 (vgl. Zusammenfassung; Spalte 3, Zeile 1 zu Spalte 4, Zeile 26; Abbildungen 1 und 3) zum Beispiel.
- 1.5 Der Gegenstand des **Anspruchs 1** berührt also nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT und die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT.
- 1.6 Die abhängigen **Ansprüche 2,3,5** enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen weil sich nur um eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten handelt, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde.
2. Die Merkmale des **Anspruchs 4** scheinen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT) zu beruhen, weil sie eine neue, zeit- und arbeitsgünstige Lösung zur Montage eines mehrteiligen Kolbe darstellen.

BEST AVAILABLE COPY